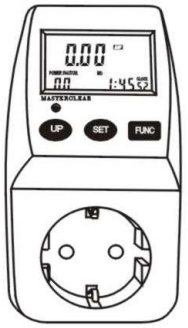
Bedienungsanleitung für:

Energiekostenmessgerät/
Multifunktionsmessgerät



ELECTRONIC
Germany

Art.-Nr.: 45-25111

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Energiekostenmessgerätes sorgfältig durch. Bewahren Sie diese unbedingt auf, damit Sie später etwas nachlesen können. Bei der Weitergabe dieses Produktes geben Sie auch die Bedienungsanleitung mit.
Die Sicherheits- und Bedienhinweise müssen unbedingt beachtet werden.

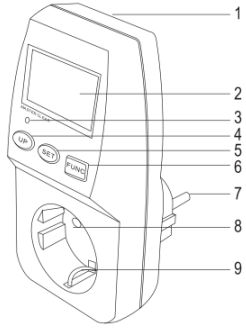
Das Energiekostenmessgerät ist nur zur Benutzung im trockenen Innenbereich bestimmt und nicht für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen.

Bitte beachten Sie unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise (bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr durch elektrische Stromstöße, Feuer u.ä.):

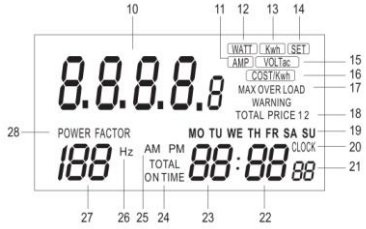
- Dieses Produkt und das Verpackungsmaterial sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände.
- Geräte, die einer Aufsichtspflicht während des Betriebs unterliegen (z.B. Heizstrahler, Bügelautomaten), dürfen nicht angeschlossen werden, da diese unbeaufsichtigt gefährlich sind.
- Schwere Steckernetzgeräte dürfen nicht an das Energiekostenmessgerät angeschlossen werden, da möglicherweise die Steckkontakte der Wandsteckdose (Schutzkontaktsteckdose) durch das Gewicht überlastet werden könnte.
- Schließen Sie das Energiekostenmessgerät nur an eine ordnungsgemäß installierte Schutzkontaktsteckdose (230V/AC 50Hz) an, die zu den technischen Daten dieses Gerätes passt (siehe Technische Daten).
- Setzen Sie keine zusätzliche Kindersicherung in die Steckdose des Energiekostenmessgerätes ein, damit die Verbindung des angeschlossenen Verbrauchers zum Energiekostenmessgerät nicht beeinträchtigt wird.
- Die Verwendung von Verlängerungskabeln zum Anschluss des Energiekostenmessgerätes ist nicht erlaubt.

- Beachten Sie unbedingt die technischen Daten und die Bedienungsanleitung der Verbraucher, die mit dem Energiekostenmessgerät verbunden werden sollen.
- Energiekostenmessgeräte dürfen nicht abgedeckt betrieben werden, damit Sie bei Bedarf diese jederzeit aus der Steckdose ziehen können.
- Das Hintereinanderschalten von Energiekostenmessgeräten ist nicht erlaubt.
- Das Energiekostenmessgerät und der angeschlossene Verbraucher sind nur bei gezogenem Stecker spannungsfrei.
- Bei Beschädigungen oder Fehlfunktionen darf das Energiekostenmessgerät nicht mehr benutzt werden. Schalten Sie zuerst die Steckdose, an der das Energiekostenmessgerät angeschlossen ist, aus. Erst danach können Sie das Energiekostenmessgerät berühren.
- Das Öffnen bzw. der Umbau des Energiekostenmessgerätes ist nicht erlaubt.
- Das Berühren des Energiekostenmessgerätes mit nassen Händen ist nicht erlaubt.
- Vor der Reinigung der Energiekostenmessgerätes bzw. des angeschlossenen Verbrauchers sind diese aus der Steckdose zu ziehen.
- Das Energiekostenmessgerät darf keiner Feuchtigkeit bzw. direkter Sonneneinstrahlung bzw. großer Hitze ausgesetzt werden.
- Reparaturen dürfen nur von einer autorisierten Fachwerkstatt vorgenommen werden (siehe Garantiebedingungen).

Frontansicht



Display



Anschluss- und Inbetriebnahme

1 Batteriefach - Das Batteriefach befindet sich auf der Geräterückseite. Für die Öffnung der Batterieabdeckung stecken Sie bitte zwei geeignete Werkzeuge (z.B. Schraubendreher) rechts und links in die Einkerbung und drücken die Abdeckung nach oben. Setzen Sie 3 x LR44/AG13 Knopfzellen mit der korrekten Polarität ein, wie im Batteriefach aufgedruckt. Nach Einlegen der Batterien ist eine Programmierung möglich, ohne das Gerät in die Schutzkontaktsteckdose zu stecken, da die Batterien als Gangreserve dienen und für die Programmierzeit eine Stromversorgung gewährleisten.

Bedienelemente, Funktionen und Display

2 Display - Hier werden alle Werte eingestellter Parameter und Messungen angezeigt.
3 Rückstelltaste - Mit spitzem Gegenstand zur Löschung aller Daten im Speicher MASTER CLEAR drücken, einschließlich Uhrzeit und Programmierungen.
4 Aufwärtstaste UP - Uhrzeit, Preis und Preisprogramme zusammen mit Einstelltaste SET einstellen.
5 Einstelltaste SET - Uhrzeit, Preis und Preisprogramme zusammen mit Aufwärtstaste UP einstellen.
6 Funktionstaste - Anzeigemodus umschalten FUNC
7 Netzstecker - Anschluss an AC 230 V 50 Hz Steckdose
8 Netzsteckdose - Hier schließen Sie Ihr Gerät an.
9 Erdungskontakt - Schutzkontakt
10 Anzeige - Einheiten für Verbrauchswerte
11 Anzeige - AMP.
12 Anzeige - WATT.
13 Anzeige - kWh.
14 Anzeige - SET.
15 Anzeige - VOLTac.
16 Anzeige - COST/kWh.
17 Anzeige - MAX OVERLOAD WARNING.
18 Anzeige - PRICE 1 und 2, TOTAL PRICE 1 und 2.
19 Anzeigen - Wochentag MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU.
20 Anzeige - CLOCK.
21 Anzeige - Sekunden.
22 Anzeige - Minuten.
23 Anzeige - Stunden.
24 TOTAL ON TIME
25 Anzeige - AM, PM.
26 Anzeige - Hz.
27 Anzeige - Wert, Leistungsfaktor
28 Anzeige - POWER FACTOR

Bedienung

Stecken Sie den Netzstecker (7) des Energiemessgeräts in eine 230 V 50 Hz Steckdose. Das Display (2) leuchtet auf und zeigt Uhrzeit (20, 21, 22, 23), Wochentag (19, Netzspannung (10, 15) und Frequenz (26, 27) an

Uhrzeit einstellen

Drücken Sie FUNC (6), bis CLOCK (29) unten rechts im Display angezeigt wird.
Drücken Sie einmal SET (5), der Wochentag (19) blinkt.
Drücken Sie UP (4), um den Wochentag (19) auf MO, TU, WE, TH, FR, SA oder SU einzustellen.
Drücken Sie erneut SET (5), um den Wochentag zu bestätigen, nun blinken die Stunden (23)
Drücken Sie UP (4), um die Stunden (23) der Uhrzeit einzustellen.
Drücken Sie erneut SET (5), um die Stunden zu bestätigen, nun blinken die Minuten (22).
Drücken Sie UP (4), um die Minuten (22) der Uhrzeit einzustellen und drücken Sie SET (5) zur Bestätigung der Uhrzeit.
Schließen Sie nun Ihr Gerät an und schalten Sie es ein.
Das Energiemessgerät beginnt nun mit der Verbrauchsmessung.

Kosten/kWh anzeigen und einstellen Messfunktionen anzeigen

Kosten/kWh anzeigen

Wenn die Informationen VOLTAGE/CURRENT/WATT angezeigt werden, können Sie die Taste FUNC(6) für mindestens 2 Sekunden gedrückt halten, um sich die Kosten/kWh (16) anzeigen zu lassen. Wenn bereits zwei Preise eingegeben wurden, können Sie sich anschließend beide abwechselnd durch kurzes Drücken der Taste FUNC (6) anzeigen lassen.

Kosten/kWh einstellen (Preis 1)

Wenn Sie die Kosten kWh einstellen wollen, drücken Sie nachdem die Kosten/kWh für Preis 1 (18) im Display angezeigt werden, die Taste SET (5) bis die erste Ziffer blinkt. Stellen Sie den richtigen Wert für die erste Ziffer mit der Aufwärtstaste UP (4) ein. Anschließend drücken Sie wieder SET (5) damit die zweite Ziffer blinkt und stellen den richtigen Wert mit UP (4) ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die dritte und vierte Ziffer.
Drücken Sie nun erneut SET (5) damit der Dezimalpunkt blinkt und verschieben diesen mit UP (4) an die richtige Position.
Nach einem weiten Tastendruck auf SET (5) blinkt die Anzeige der Uhrzeit (-:--) hinter ON TIME (24) für den eigegebenen Preis 1 (18).
Wenn Sie keinen zweiten Preis benötigen, wird durch abschließendes Drücken von SET (5) der Einstellvorgang von Preis 1 beendet.
Wenn Sie einen zweiten Preis (z.B. Tag-/Nacht-Tarif) eingeben wollen, müssen Sie zuerst noch für den Preis 1 einen Start-Zeitpunkt festlegen. Stellen Sie hierzu während dem Blinken der Uhrzeit hinter ON TIME (24) für den Preis 1 (19) durch Drücken der Taste UP (4) den Wochentag für den Start-Zeitpunkt ein (siehe Abschnitt zuvor). Anschließend drücken Sie SET (5) bis die Stundenanzeige blinkt und stellen diese mit UP (4) auf den Start-Zeitpunkt ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die Minutenanzeige. Durch abschließendes Drücken von SET (5) wird der Einstellvorgang für Preis 1 beendet.

Kosten /kWh einstellen (Preis 2)

Der Einstellvorgang für die Kosten/kWh von Preis 2 funktioniert gleich wie bei Preis.
Achten Sie jedoch darauf, dass zu Beginn der Preis 2 (18) im Display angezeigt wird.
Durch kurzes Drücken von FUNC (6) kann die Anzeige gegebenenfalls auf den Preis 2 (18) umgestellt werden, bevor Sie mit SET (5) den Einstellvorgang beginnen.

Messfunktionen anzeigen

Wenn Sie FUNC (6) kurz drücken, können Sie sich in Folge nacheinander die folgenden Informationen anzeigen lassen: VOLTAGE, CURRENT, WATT – kWh – TOTAL PRICE (10, 18).
Mit der Funktionstaste FUNC (6) zeigen Sie die Stromaufnahme des angeschlossenen Geräts im Wertefeld (10) des Displays an, AMP (11) wird für die Einheiten sowie der Leistungsfaktor POWER FACTOR (27, 28) angezeigt. Mit erneutem Tastendruck auf FUNC (6) zeigen Sie die Watt Zahl des angeschlossenen Geräts im Wertefeld (10) des Displays an, WATT (12) wird für die Einheiten sowie der Leistungsfaktor POWER FACTOR (27, 28) angezeigt. Mit erneutem Tastendruck auf FUNC (6) zeigen Sie den Verbrauch des angeschlossenen Geräts im Wertefeld (10= des Displays an, kWh (13) wird für die Einheiten sowie der Leistungsfaktor POWER FACTOR (27, 28) angezeigt. Mit erneutem Tastendruck auf FUNC (6) zeigen Sie den Gesamtpreis als TOTAL PRICE (10, 18) sowie die Gesamteinschaltzeit als TOTAL ON TIME (21, 22, 24) des angeschlossenen Geräts in Minuten an.
Mit erneutem Tastendruck auf FUNC. (6) zeigen Sie die Netzspannung als VOLTac. (15) und die Frequenz in Hz (26, 27) an.
Halten Sie FUNC (6) für mind. 2 Sekunden gedrückt, um die Kosten/kWh als COST/kWh anzuzeigen. Wird die Gesamtlast überschritten, so blinkt MAX OVERLOAD WARNING (17) im Display (2).

Stand-by-Modus

Das Display (2) kehrt etwa 10 Sekunden nach dem letzten Tastendruck in den Stand-by-Modus zurück und zeigt Uhrzeit (20, 21, 22, 23, 25), Wochentag (19), Netzspannung (10, 15) und Frequenz (26, 27) an.

Wartung und Pflege

Vor der Reinigung des Energiekostenmessgeräts bzw. des angeschlossenen Verbrauchers ziehen Sie bitte das Energiekosten-messgerät aus der Steckdose, damit die Stromzufuhr unterbrochen wird.
Verwenden Sie zur Reinigung keine chemischen oder scheuernden Reinigungsmittel, sondern säubern Sie das Energiekostenmessgerät mit einem weichen und trockenen Tuch. Verwenden Sie kein Wasser bzw. kein feuchtes Tuch.

Technische Daten

Netzspannung:	230V ~, 50Hz
Maximale Belastung:	16A, 3680W
Spannungs-Messbereich:	190V ~ 276V ~ AC
Mess-Spannungs-Toleranz:	+/- 1%
Strom-Messbereich:	0,01 – 16A
Mess-Strom-Toleranz:	+/- 1% oder +/- 0,01A
Leistungs-Messbereich:	0,2 – 3680W
Mess-Leistungs-Toleranz:	+/- 1% oder +/- 0,2W
Akkumulativer elektrischer Verbrauchsbereich:	0 – 9999.9 KWh
Mess-Frequenzbereich:	45 – 65Hz
Timer-Toleranz:	+/- 1 Minute pro Monat
Stromverbrauch:	< 0,5 Watt
Stand-by Leistung:	0,39 Watt
Betriebsumgebungstemperatur:	-10°C bis + 40°C
Batterien:	3x1,5V LR44/AG13
Batterie – Lebensdauer:	ca. 3 Monate ohne Netzspannung
Schutzklasse:	IP 20

Gewährleistung

2 Jahre gegen Material- und Fabrikationsfehler ab Kaufdatum. Ein fehlerhaftes Gerät ist bei dem Händler zu reklamieren, bei dem dieses gekauft wurde. Bitte legen Sie dem reklamierten Gerät unbedingt den Kaufbeleg und eine Fehlerbeschreibung bei.

Im Rahmen der Garantieabwicklung behalten wir uns eine Überprüfung des Geräts durch unsere Abteilung Qualitätsprüfung vor. Von der Garantie ausgenommen sind Fehler bzw. Mängel aufgrund unsachgemäßen Einbaus bzw. unsachgemäße Verwendung.

Entsorgung

Entsorgen Sie das Energiekostenmessgerät nicht über Hausmüll. Der Eigentümer des Elektrogerätes ist zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür einer Rücknahmestelle (örtliche Sammelstelle für [redacted] geräte, z.B. Wertstoffhof) überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne des nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Hergestellt für:
Tele-Sound GmbH
Bronzestr. 7
33415 Verl
Germany

Tel.: +49(0)5246-924666
Fax: +49(0)5246-924699

Internet: www.ts-electronic.de
E-mail: info@ts-electronic.de

(03/2015)